

PUB-NO: DE004242717A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 4242717 A1

TITLE: Drawer pull out fitment with drawer support rail, and
main furniture rail - has middle rail, hooked angles
pieces, slide pieces, holders, rocking levers and stops

PUBN-DATE: July 29, 1993

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
DUBACH, FREDI	CH
ROECK, ERICH	AT

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
BLUM GMBH JULIUS	AT

APPL-NO: DE04242717

APPL-DATE: December 17, 1992

PRIORITY-DATA: AT00012492A (January 27, 1992)

INT-CL (IPC): A47B088/10

EUR-CL (EPC): A47B088/04

US-CL-CURRENT: 312/334.6

ABSTRACT:

The pull-out fitment for drawers consists of one pull-out rail (9) on each side of the main furniture part, and a support-rail (7) on each side of the drawer, with an inbetween middle rail (8). The support-rails are mounted by means of couplings onto supporting angle-pieces (6) mounted on the sides of the furniture. The angle-pieces have hooks at the back beneath which the support-rails fit and are held by stop-pieces in the form of spring-loaded slides (17). Each slide-piece is mounted in a C-sectioned holder (10) preferably welded to the support-rail. ADVANTAGE - The drawer-support rails are held in place by means of slide-piece in which a spring-loaded rocking lever is mounted.



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑩ DE 42 42 717 A 1

⑤1 Int. Cl.⁵:
A 47 B 88/10

②1 Aktenzeichen: P 42 42 717.7
②2 Anmeldetag: 17. 12. 92
④3 Offenlegungstag: 29. 7. 93

DE 42 42 717 A 1

③0 Unionspriorität: ③2 ③3 ③1

27.01.92 AT 124/92

⑦1 Anmelder:

Julius Blum Ges.m.b.H., Höchst, AT

⑦4 Vertreter:

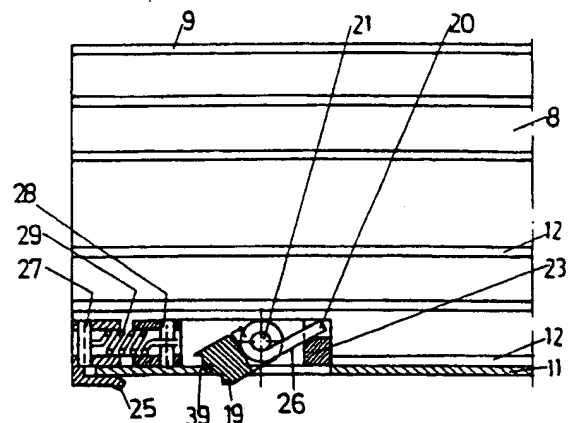
Grättinger, G., Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing.,
Pat.-Anw., 8130 Starnberg

⑦2 Erfinder:

Dubach, Fredi, Adetswil, CH; Röck, Erich, Höchst,
AT

⑤4 Ausziehführungsgarnitur für Schubladen

⑤7 Ausziehführungsgarnitur für Schubladen mit je einer ladenseitigen Ausziehschiene (9) und je einer korpusseitigen Tragschiene (7, 12) an jeder Seite der Schublade und je einer zwischen der Ausziehschiene (9) und der Tragschiene (7, 12) angeordneten Mittelschiene (8). Die Tragschienen (7, 12) lagern mittels Kupplungsteilen auf Tragwinkeln (6, 11), die ihrerseits an den Korpusseitenwänden (1) montiert sind. An den Tragwinkeln (6, 11) sind hinten Haken (30) ausgebildet, die unter die Tragschienen (7, 12) einschiebbar sind. Die Tragschienen (7, 12) werden von Arretierteilen in der eingeschobenen Stellung gehalten. Die Arretierteile umfassen einen von einer Feder (18, 29) beaufschlagten Schieber (17, 23), der an der Tragschiene (7, 12) horizontal verschiebbar gelagert ist und in dem ein ebenfalls federbeaufschlagter Kipphebel (19) lagert, der in der Arretierstellung an einer Rastkante (39) o. dgl. des Tragwinkels (6, 11) anliegt.



DE 42 42 717 A 1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Ausziehführungsgarnitur für Schubladen mit je einer ladenseitigen Ausziehschiene und je einer korpusseitigen Tragschiene an jeder Seite der Schublade und vorzugsweise je einer zwischen der Ausziehschiene und der Tragschiene angeordneten Mittelschiene, wobei die Tragschienen mittels Kupplungsteilen auf Tragwinkeln lagern, die ihrerseits an den Korpusseitenwänden montiert sind und an den Tragwinkeln hinten Haken ausgebildet sind, unter die Tragschienen einschiebbar sind, wobei sie von Arretierteilen in der eingeschobenen Stellung gehalten werden und gegen Abheben gesichert sind und die Arretierteile einen von einer Feder beaufschlagten Schieber umfassen, der an der Tragschiene horizontal verschiebbar gelagert ist.

Eine derartige Ausziehführungsgarnitur ist in der AT-PS 3 91 602 beschrieben.

Im allgemeinen ist es üblich, daß bei der Herstellung eines Möbels die Tragschienen der Ausziehführungsgarnituren an den Korpusseitenwänden und die Ausziehschienen an den Schubladen befestigt werden.

In manchen Fällen ist es jedoch erwünscht, daß die Schienen der Ausziehführungsgarnitur im Betrieb nicht auseinandergezogen werden können, so daß es nicht möglich ist, die Schienen für die Montage zu trennen. Des weiteren ist es erwünscht, daß die Möbelteile, insbesondere die Seitenwände gut stapelbar und verpackbar sind. Dies setzt voraus, daß an den Möbelseitenwänden keine oder nur geringfügig vorstehende Teile montiert sind.

Aus der AT-PS 3 79 497 ist ebenso eine Ausziehführungsgarnitur für Schubladen bekannt, bei der die Tragschiene auf einem an der Möbelseitenwand befestigten Tragwinkel befestigt ist. Dadurch kann die gesamte Ausziehführungsgarnitur bestehend aus Ausziehschienen, Laufwägen und Tragschienen an der Schublade montiert werden und wird beim Einsetzen der Schublade in den Möbelkorpus auf den Tragwinkeln verankert.

Nachteilig an der bekannten Ausziehführungsgarnitur ist es, daß es bedingt durch ungenaue Fertigung zu übermäßigem Spiel zwischen den Tragschienen und den Tragwinkeln kommen kann, was den Sitz und den ruhigen Lauf der Schublade in Frage stellt. Des weiteren ist die Schublade nicht gegen Abheben von den Tragwinkeln gesichert.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Ausziehführungsgarnitur der eingangs erwähnten Art dahingehend zu verbessern, daß die Tragschienen auch bei üblichen Fertigungstoleranzen satt auf den Tragwinkeln gehalten sind. Die erfindungsgemäße Ausziehführungsgarnitur eignet sich insbesondere für Vollauszüge, d. h. Auszüge, bei denen zwischen der Tragschiene und der Ausziehschiene eine sogenannte Mittelschiene angeordnet ist.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß in dem Schieber ein ebenfalls federbeaufschlagter Kipphebel lagert, der in der Arretierstellung an einer Rastkante od. dgl. des Tragwinkels anliegt.

Um ein Abheben der Schublade von den Tragwinkeln zu verhindern, ist vorteilhaft vorgesehen, daß die Tragschienen an ihrem vorderen Ende mit einem Haken versehen sind, der den Tragwinkel untergreift. Dabei ist der Haken vorteilhaft an einem in die Tragschiene einsetzbaren Teil angeformt, an dem eine Zugfeder angreift, bei der der Schieber eingehängt ist.

Der Kipphebel ist vorteilhaft mit Stufen versehen, die an der Rastkante anliegen, wodurch Montagetoleran-

zen besser ausgeglichen werden können.

Zur Montage wird die Schublade mit den Ausziehführungsgarnituren auf die Tragwinkeln aufgesetzt und nach hinten geschoben, bis die hinteren Enden der Tragschienen unter den Haken der Tragwinkel einrasten. Sobald der Kipphebel sich hinter der Rastkante befindet, wird er von der Feder in die Kippstellung bewegt und rastet ein. Die Tragschienen sind daher gegen axiales Verschieben gesichert.

Es kann sowohl eine Zugfeder als auch eine Druckfeder Verwendung finden, um den Schieber zu beaufschlagen. Bei Verwendung einer Druckfeder ist es vorteilhaft, wenn der Schieber in einem mit der Tragschiene verschweißten Aufnahmeteil gelagert ist, der sich unterhalb der Tragschiene befindet.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Figuren der Zeichnungen beschrieben.

Die Fig. 1 zeigt einen Querschnitt durch eine Schublade, wobei an jeder Seite der Schublade ein anderes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Ausziehführungsgarnitur gezeigt ist; die Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht einer Schublade und einer Ausziehführungsgarnitur im ausgezogenen Zustand der Schublade; die Fig. 3 zeigt eine gleiche Seitenansicht in der eingeschobenen Stellung der Schublade; die Fig. 4 zeigt einen Querschnitt durch eine Seite einer Ausziehführungsgarnitur gemäß dem rechten Ausführungsbeispiel der Fig. 1; die Fig. 5 zeigt einen Schnitt nach der Linie C-C der Fig. 4; die Fig. 6 zeigt einen Schnitt nach der Linie D der Fig. 4; die Fig. 7 zeigt einen Schnitt analog der Fig. 5 in der Position der Schienen während des Einhängens der Schublade; die Fig. 8 zeigt den gleichen Schnitt wie die Fig. 5 und 7 mit der Position der Schienen während des Aushängens der Schublade; die Fig. 9 zeigt einen Querschnitt durch eine Seite der Ausführungsgarnitur gemäß dem rechten Ausführungsbeispiel der Fig. 1; die Fig. 10 zeigt einen Schnitt nach der Linie A-A der Fig. 9 und die Fig. 11 zeigt einen Schnitt nach der Linie B-B der Fig. 9.

Nachfolgend wird jeweils nur auf eine Seite der Schublade bezug genommen. Die andere Seite ist analog ausgeführt.

In der Fig. 1 sind die Korpusseitenwände 1 und der Boden 2 des Möbelkorpus eingezeichnet.

Jede Ausziehführungsgarnitur besteht aus der Ausziehschiene 9, der Mittelschiene 8 und der Korpuschiene 7 oder 12. Zwischen den Korpuschienen 7, 12 und den Mittelschienen 8 und den Ausziehschienen 9 sind Laufwägen 14 gelagert. Die Laufwägen 14 sind nach dem herkömmlichen Stand der Technik gefertigt. Die Schienen 7, 8, 9, 11 sind in die Schubladenseitenwände 5 eingesetzt, während die Tragwinkeln 6, 11 an den Korpusseitenwänden 1 befestigt sind.

In den Zeichnungen sind der Schubladenboden mit 3, die Schubladenrückwand mit 4 und die Frontblende der Schublade mit dem Bezugszeichen 13 bezeichnet.

Nachfolgend wird das rechte Ausführungsbeispiel der Fig. 1 anhand der Fig. 4 bis 8 beschrieben. An der Unterseite der Tragschiene 7 ist beim vorderen Ende ein Aufnahmeteil 10 angeschweißt, der, wie aus der Fig. 1 ersichtlich, C-förmig ist und in dem der Schieber 17 horizontal verschiebbar lagert. Der Schieber 17 ist mit einer Stange 31 versehen, auf der eine Druckfeder 18 lagert, die sich an einer Wand 32 des Aufnahmegehäuses 10 abstützt und die den Schieber 17 nach vorne, d. h. zum vorderen Ende der Tragschiene 7 drückt.

Der Tragwinkel 6 ist hinten mit einem Haken 30 versehen.

Im Schieber 17 lagert ein Kipphebel 19 auf einer Achse 21. Der Kipphebel 19 wird von einer Schenkelfeder 20 beaufschlagt, die sich am Schieber 17 abstützt.

Die Achse 21 ragt, wie aus der Fig. 6 ersichtlich, an beiden Seiten aus dem Schieber 17 hervor und in Langlöcher 33 in Seitenstegen 34 des Aufnahmeteiles 10. Die Langlöcher 33 bestimmen den Verschiebeweg des Schiebers 17.

Am vorderen Ende ist an der Tragschiene 7 ein Teil 16 befestigt, an dem ein Haken 25 angeformt ist, der bei auf dem Tragwinkel 6 montierter Tragschiene 7 den Tragwinkel 6 untergreift.

Der Teil 16 weist weiters einen vertikalen Steg 36 auf, der in Montagelage in einem Schlitz 37 im Horizontalsteg des Haltewinkels 6 ragt.

Zur Montage der Schublade und der Ausziehführungsgarnitur wird die Schublade mit den Tragschienen 7 auf die Tragwinkel 6 aufgelegt. Diese Situation ist in der Fig. 7 gezeigt. Der Kipphebel 19 wird dabei durch den Horizontalsteg des Tragwinkels 6 gegen den Druck der Schenkelfeder 20 in der Horizontalen gehalten. Anschließend wird die Schublade mit den Tragschienen 7 nach hinten geschoben, bis die hinteren Enden der Horizontalstege der Tragschienen 7 unter die Haken 30 geschoben sind und die Haken 25 das vordere Ende des Tragwinkels 6 untergreifen. In dieser Situation befindet sich der Kipphebel 19 oberhalb der Ausstanzung 26 im Horizontalsteg des Tragwinkels 6 und wird von der Schenkelfeder 20 nach unten gedrückt, so daß er mit einer Stufe 38 an der Rastkante 39 der Ausnehmung 26 anliegt. Die Tragschienen 7 sind somit auf den Tragwinkel 6 in axialer Richtung gesichert. Die Stärke der Feder 18 reicht aus, um ein unbeabsichtigtes Verschieben der Tragschienen 7 zu verhindern. Wegen der Haken 30 und 25 können die Tragschienen 7 nicht von den Tragwinkeln 6 abgehoben werden.

Sollen die Tragschienen 7 von den Tragwinkeln 6 abgehoben werden, werden die Tragschienen 7, wie in der Fig. 8 gezeigt, zuerst in der Richtung des Pfeiles A gegen den Druck der Druckfeder 18 gezogen, bis die Haken 25 die vorderen Enden der Tragwinkel 6 freigeben und anschließend werden die Tragschienen 7 in der Richtung des Pfeiles B nach oben abgehoben.

Im linken Ausführungsbeispiel der Fig. 1, das in den Fig. 9 bis 11 genauer gezeigt ist, ist der Schieber 23 unmittelbar in der Tragschiene 12 gelagert. Ebenso in der Tragschiene 12 lagert ein Teil 22, an dem wiederum eine Nase 25 befestigt ist. Der Teil 22 trägt einen vertikalen Bolzen 27, an dem eine Zugfeder 29 befestigt ist. Der Schieber 23 ist ebenfalls mit einem vertikalen Bolzen 28 versehen, an dem das andere Ende der Zugfeder 29 angreift. Im Schieber 23 lagert wiederum ein Kipphebel 19 auf einer Achse 21, der von einer Schenkelfeder 20 beaufschlagt wird. Der Kipphebel 19 weist wiederum Stufen 38 auf.

Die Achse 21 ragt, wie beim zuvor beschriebenen Ausführungsbeispiel, beidseitig über den Schieber 23 hinaus und in Schlitz 33 in den Seitenstegen 12' der Tragschiene 12. Die Länge der Schlitz 25 bestimmt wiederum den Verschiebeweg des Schiebers 23.

Die Montage der Ausziehführungsgarnituren auf den Tragwinkeln 11 erfolgt analog dem zuvor beschriebenen Ausführungsbeispiel. Die Tragschienen 12 werden auf die horizontalen Stege der Tragwinkel 11 aufgelegt und nach hinten geschoben, bis die hinteren Enden unter den Haken 30 zu liegen kommen und die Haken 25 die Tragwinkel 11 vorne untergreifen. Beim Aushängen der Ausziehführungsgarnituren werden die Tragschienen

12 entgegen der Kraft der Feder 29 nach vorne gezogen, bis die Haken 25 die vorderen Enden der Tragwinkel 11 freigeben und anschließend können die Tragschienen 12 von den Tragwinkeln 11 abgehoben werden.

Auch in diesem Ausführungsbeispiel werden im Betriebszustand der Schublade die Tragschienen 12 durch die Feder 29 satt, d. h. ohne Spiel auf den Tragwinkeln 11 gehalten.

Patentansprüche

1. Ausziehführungsgarnitur für Schubladen mit je einer ladenseitigen Ausziehschiene und je einer korpusseitigen Tragschiene an jeder Seite der Schublade und vorzugsweise je einer zwischen der Ausziehschiene und der Tragschiene angeordneten Mittelschiene, wobei die Tragschienen mittels Kupplungsteilen auf Tragwinkeln lagern, die ihrerseits an den Korpusseitenwänden montiert sind und an den Tragwinkeln hinten Haken ausgebildet sind, unter die Tragschienen einschiebbar sind, wobei sie von Arretierteilen in der eingeschobenen Stellung gehalten werden und gegen Abheben gesichert sind und die Arretierteile einen von einer Feder beaufschlagten Schieber umfassen, der an der Tragschiene horizontal verschiebbar gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Schieber (17, 23) ein ebenfalls federbeaufschlagter Kipphebel (19) lagert, der in der Arretierstellung an einer Rastkante (39) od. dgl. des Tragwinkels (6, 11) anliegt.
2. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (17) in einem mit der Tragschiene (7) verbundenen, vorzugsweise mit diesem verschweißten Aufnahmeteil (10) gelagert ist.
3. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufnahmeteil (10) an der Unterseite der Tragschiene (7) angeordnet ist.
4. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufnahmeteil (10) im Querschnitt C-förmig ist.
5. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Kipphebel (19) von einer Schenkelfeder (20) beaufschlagt wird.
6. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragschienen (7, 12) an ihrem vorderen Ende mit einem Haken (25) versehen sind, der den Tragwinkel (6, 11) untergreift.
7. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Haken (25) an einem zu die Tragschiene (12) oder den Aufnahmeteil (10) einsetzbaren Teil (22) angeformt ist, an dem eine Zugfeder (29) angreift, bei der der Schieber (23) eingehängt ist.
8. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Teil (16, 22) mit einem vertikalen Steg (36) versehen ist, der in einen Schlitz (37) im Tragwinkel (6, 11) ragt.
9. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (17) von einer Druckfeder (18) beaufschlagt wird, die sich an einer Wand (32) des Aufnahmeteiles (10) abstützt.
10. Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Kipphebel (19) auf einer horizontalen Achse (21)

lagert, die beidseitig aus dem Schieber (17, 23) hervorsteht und in horizontale Schlitz (33) in der Tragschiene (12) oder dem Aufnahmeteil (10) ragt.

Hierzu 6 Seite(n) Zeichnungen

5

10

15

20

25

30

35

40

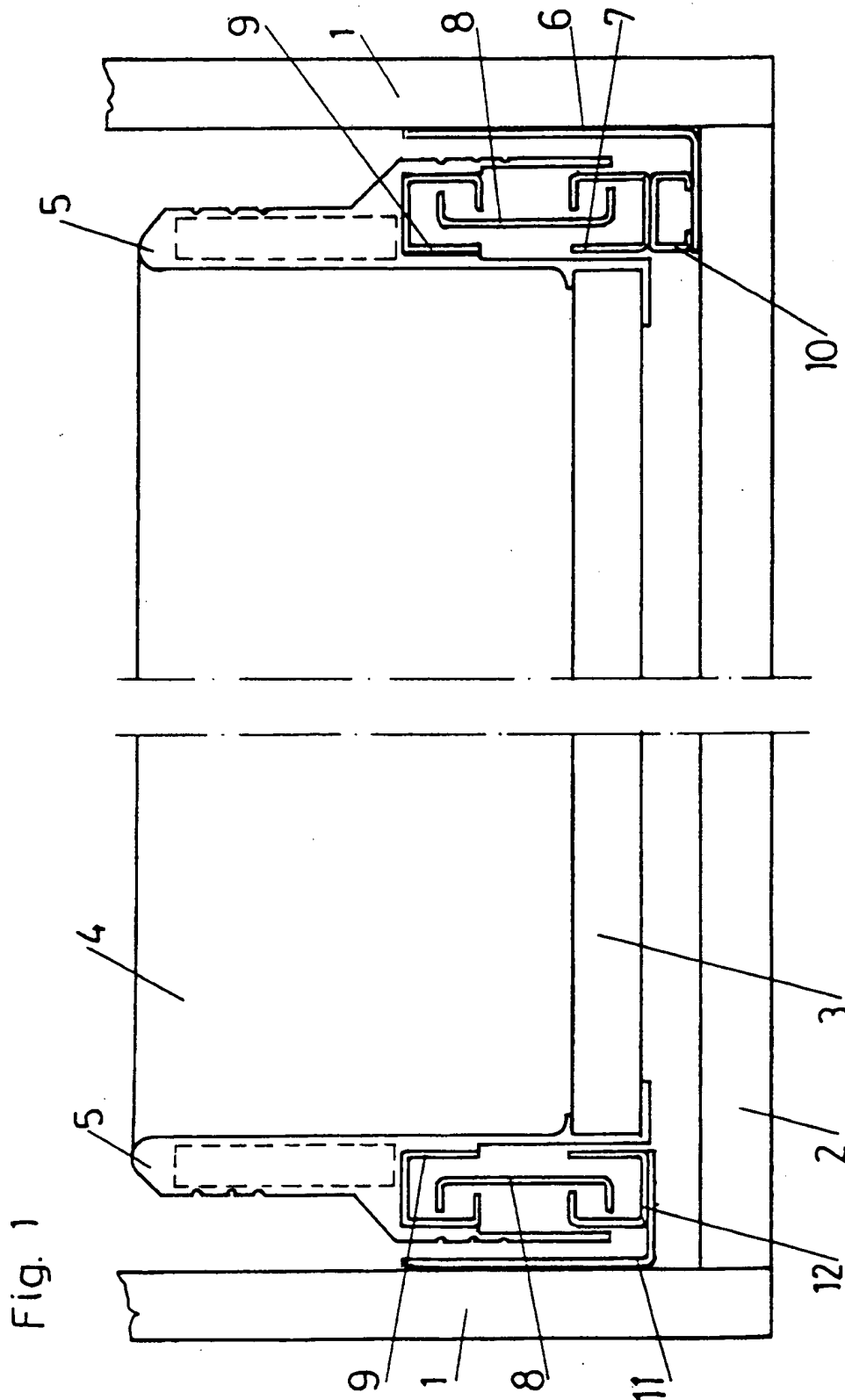
45

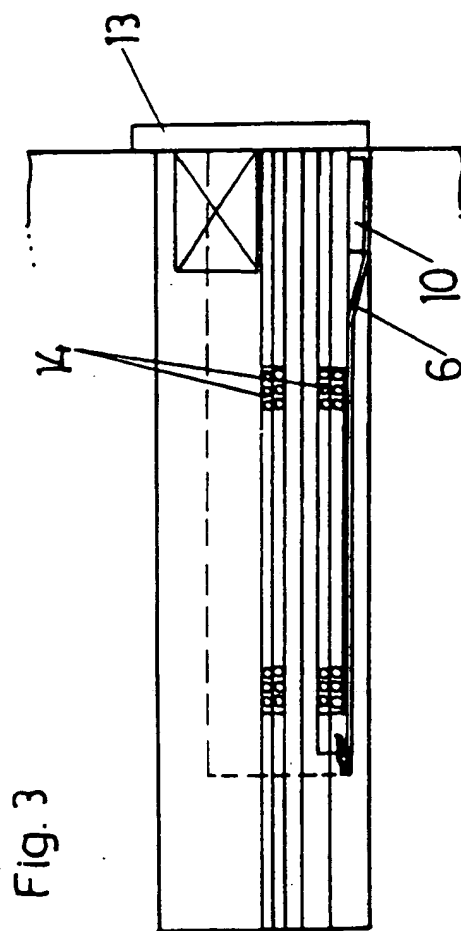
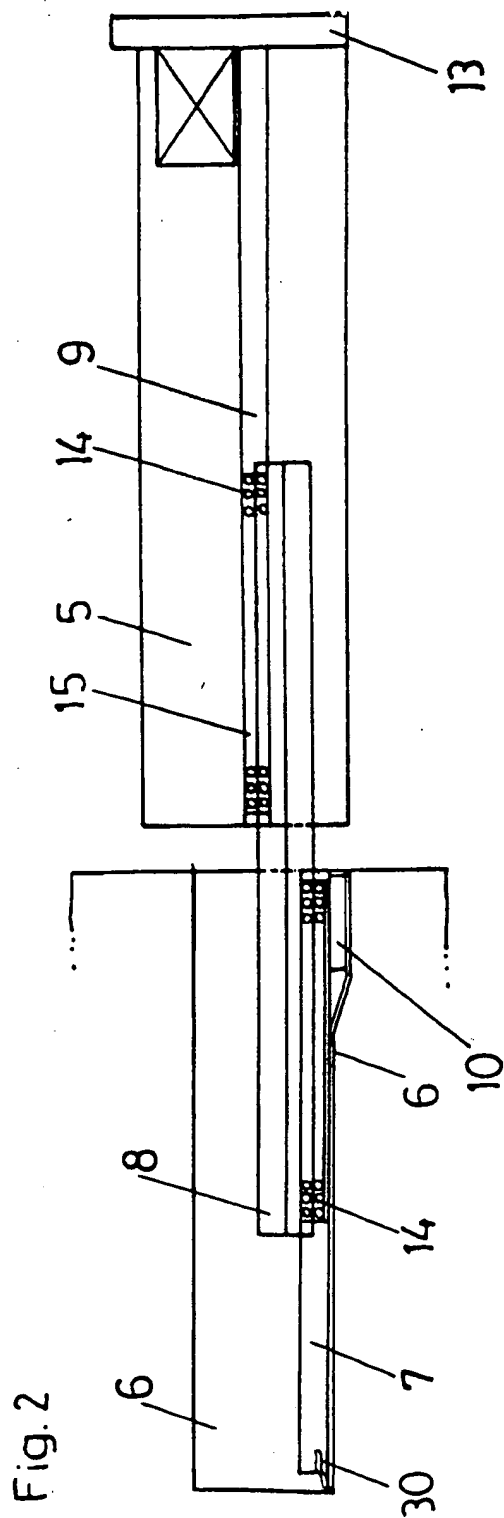
50

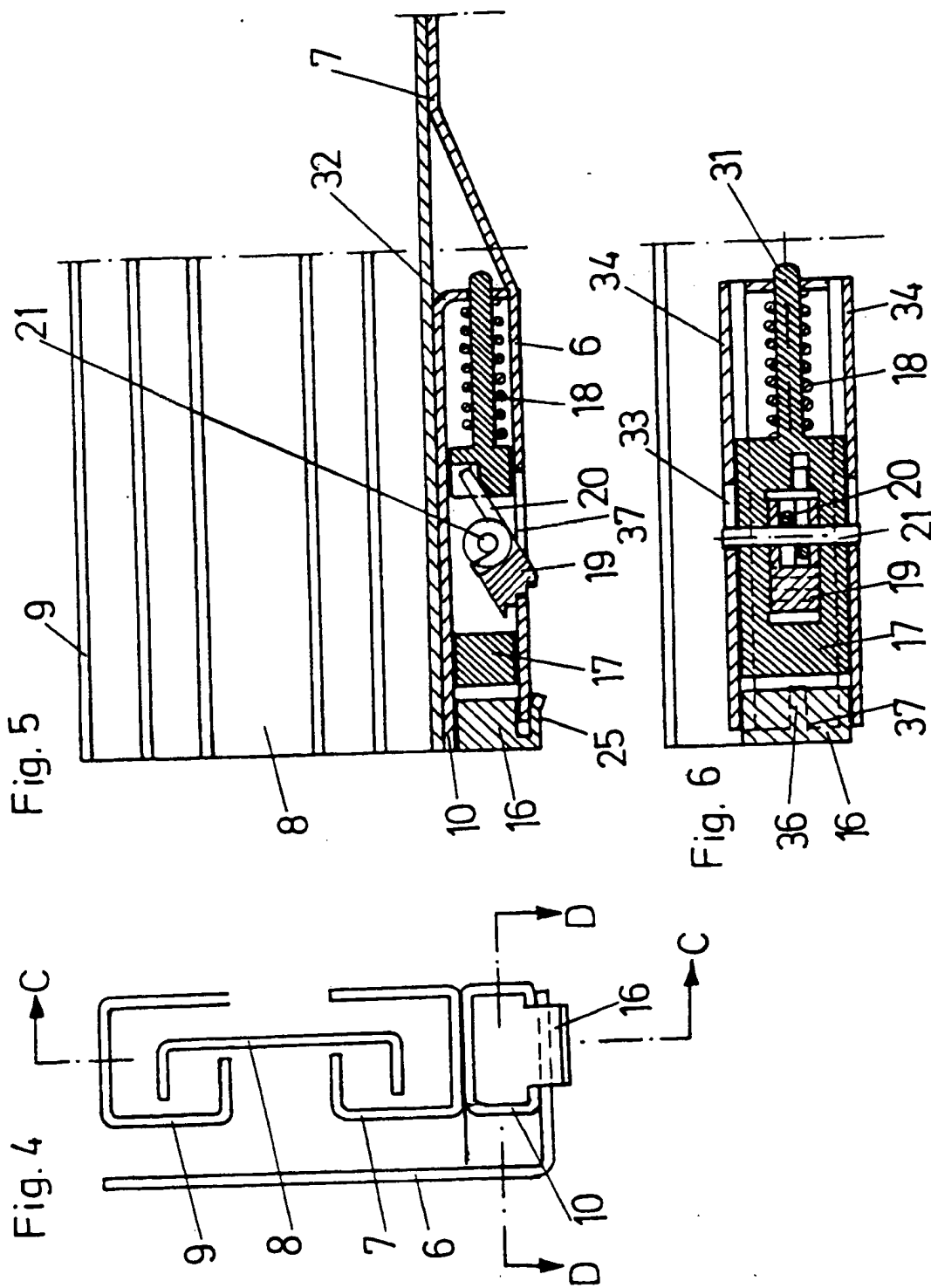
55

60

65







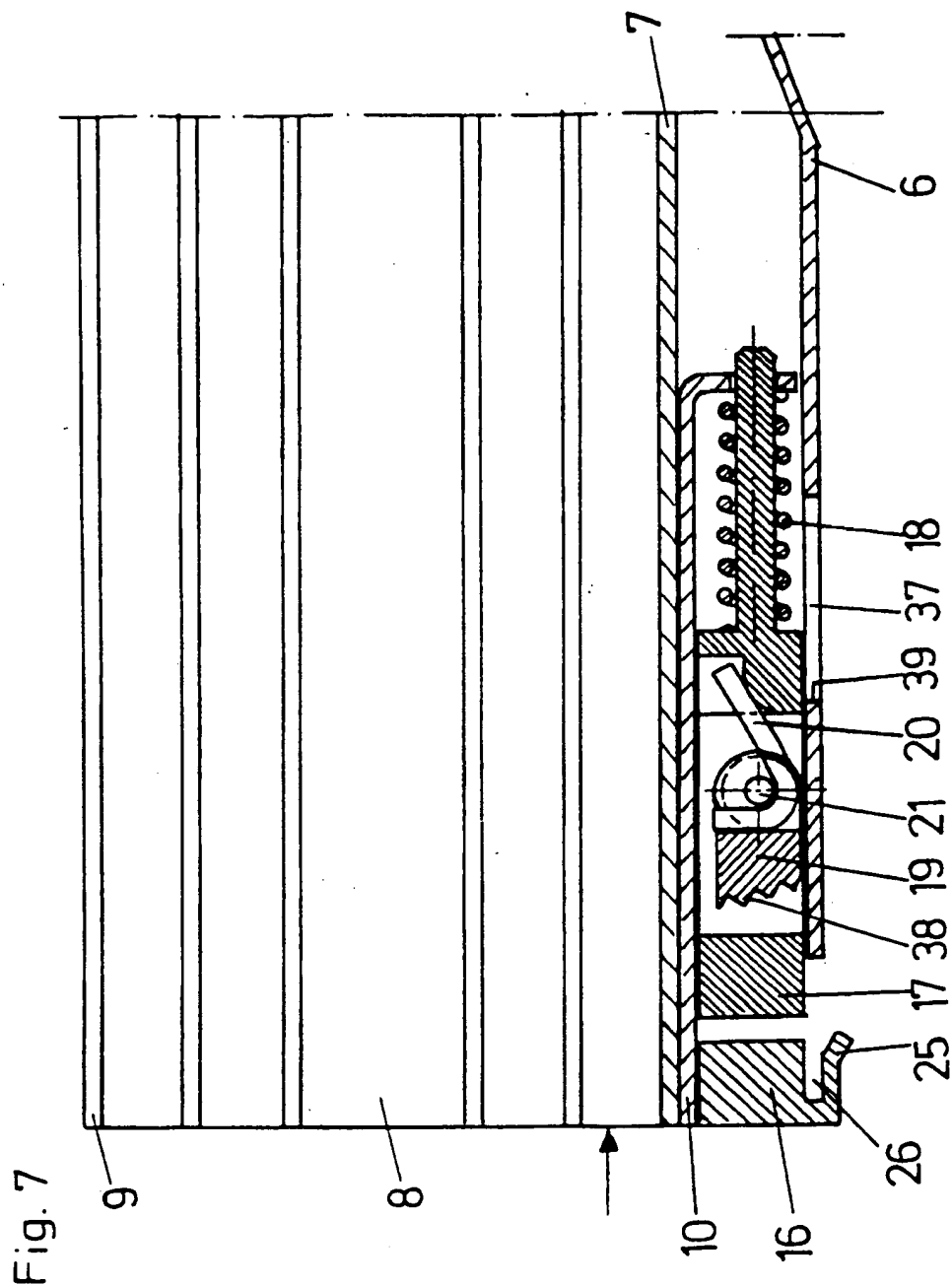


Fig.8

